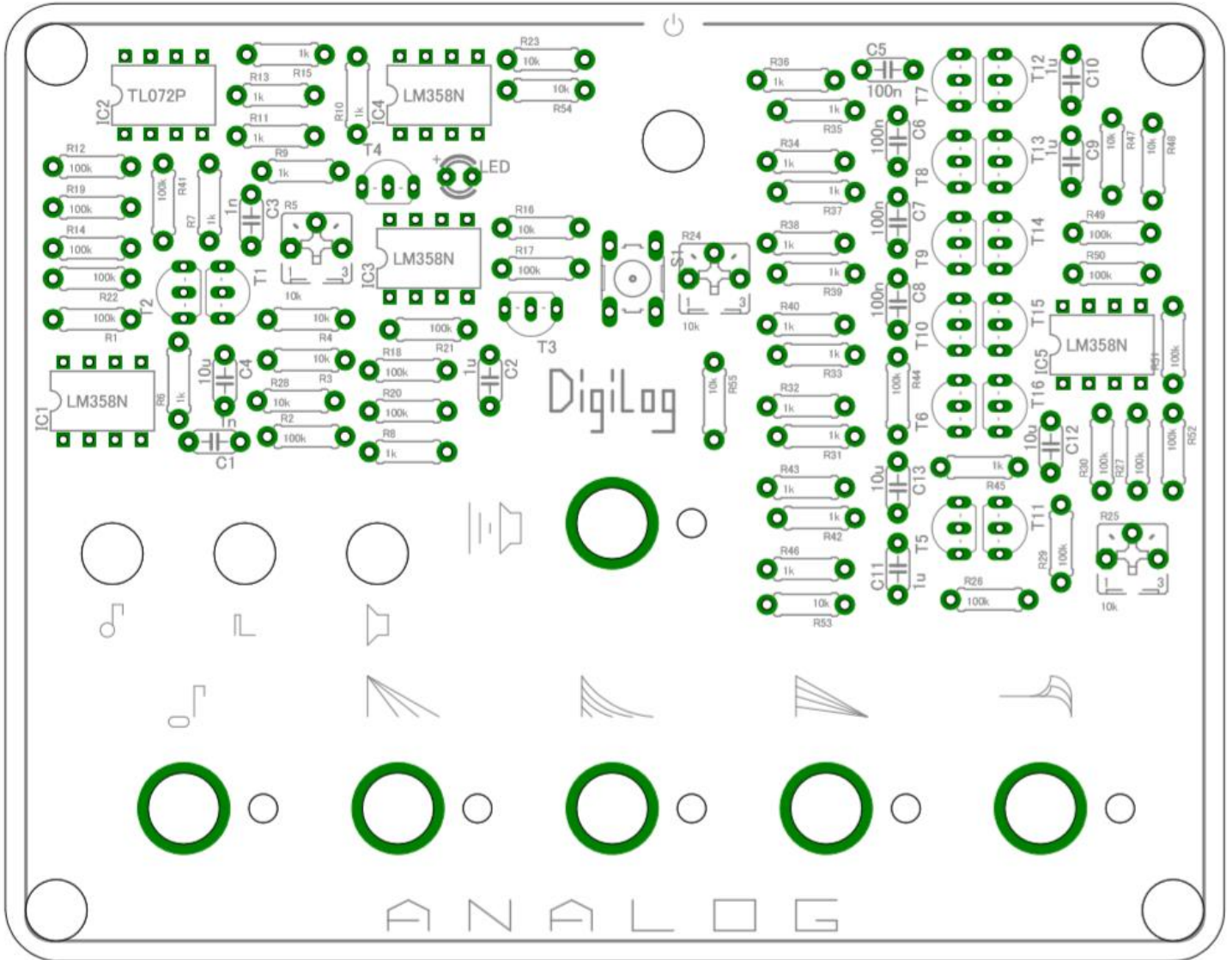


DIY Synthesizer by DigiLog

# ANALOG



## 1. Collect

まずはパーツ集めをしましょう。

以下の Parts List の部品を揃えてください。

ANALOG は日本において非常に一般的な電子部品のみで構成されています。

一般的な電子部品ストアや、総合通販サイトでも全ての部品を集める事ができます。

Parts List

Description	Value	Package	Parts	Qty
NPN Transistor	2SC1815 Y	TO92-ECB	T1, T2, T3, T4, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16	15
PNP Transistor	2SA1015 Y	TO92-ECB	T5	1
RESISTOR	100k	0207/7	R1, R2, R12, R14, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R26, R27, R29, R30, R41, R44, R49, R50, R51, R52	20
RESISTOR	10k	0207/7	R3, R4, R16, R23, R28, R47, R48, R53, R54, R55	10
RESISTOR	1k	0207/7	R6, R7, R8, R9, R10, R11, R13, R15, R31, R32, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R42, R43, R45, R46	22
VR	10k	B25P	R5, R24, R25	3
Potentiometer	10k	16K4	POT1, POT3, POT4, POT5, POT7	5
Potentiometer	1M	16K4	POT2	1
CAPACITOR	1n	C050-024X044	C1, C3	2
CAPACITOR	100n	C050-024X044	C5, C6, C7, C8	4
CAPACITOR	1u	C050-024X044	C2, C9, C10, C11	4
CAPACITOR	10u	C050-024X044	C4, C12, C13	3
OPAMP	LM358N	DIL08	IC1, IC3, IC4, IC5	4
OPAMP(FET)	TL072P	DIL08	IC2	1
SW	TACT SWITCH	B3F-10XX	S1	1
LED3MM	LED	LED3MM	LED	1
OPAMP SOCKET	8P	DIL08		5
3.5mm	JACK		CV_IN, GATE_IN, VCC, VSS	3
Toggle SW	POWER SWITCH			1
006P 9V	BATT SANP			1
KNOB	KNOB			6
HAMMOND CASE	1590BB			1
WIRE	15cm			1

## 2. Make

① P1 の図を参考に、基板に電子部品を配置しはんだ付けします。

=注意点=

\*IC とトランジスタは直接はんだづけせず、ソケットのご利用をおすすめします。

部品が 230 度以下、10 秒以内となるようお気をつけ下さい。

特にオペアンプは熱により破損しやすいため、ご注意下さい。

\*POT2 は 1M $\Omega$  のポテンショメータ、その他は 10k です。

\*IC2 のみ TL072 (高インピーダンス入力タイプ)、その他は LM358(単電源タイプ)です。

② 裏面の配線について

裏面には複数のパットがあります。以下の通り配線して下さい。

VCC	電源スイッチの中央端子と接続します。
VSS	電池スナップのマイナス側と接続します。 電池スナップのプラス側は電源スイッチのもう片側に配線します。
CV_IN	CV 入力端子 (3.5mm ジャック) のチップ側へ接続します。
GATE_IN	GATE 入力端子 (3.5mm ジャック) のチップ側へ接続します。
OUT	オーディオ出力端子 (3.5mm ジャック) のチップ側へ接続します。

### <Tips>

完成したはずの Analog が動かない・・・そんな時は以下を試してみてください。

はんだを一通り再融解させてみる

→ はんだが部品に融着していない場合があります

部品が壊れないよう、温度が上がりすぎないように注意

はんだした部品が間違っていない事確かめる

ジャックへの配線が、チップに接続されている事確かめる

### <ご注意 >

●電池は間違った使い方をすると、発熱・破裂・液漏れが起こることがあります。下記のことにご注意してください。

●+・- (プラス・マイナス) を正しくセットしてください。

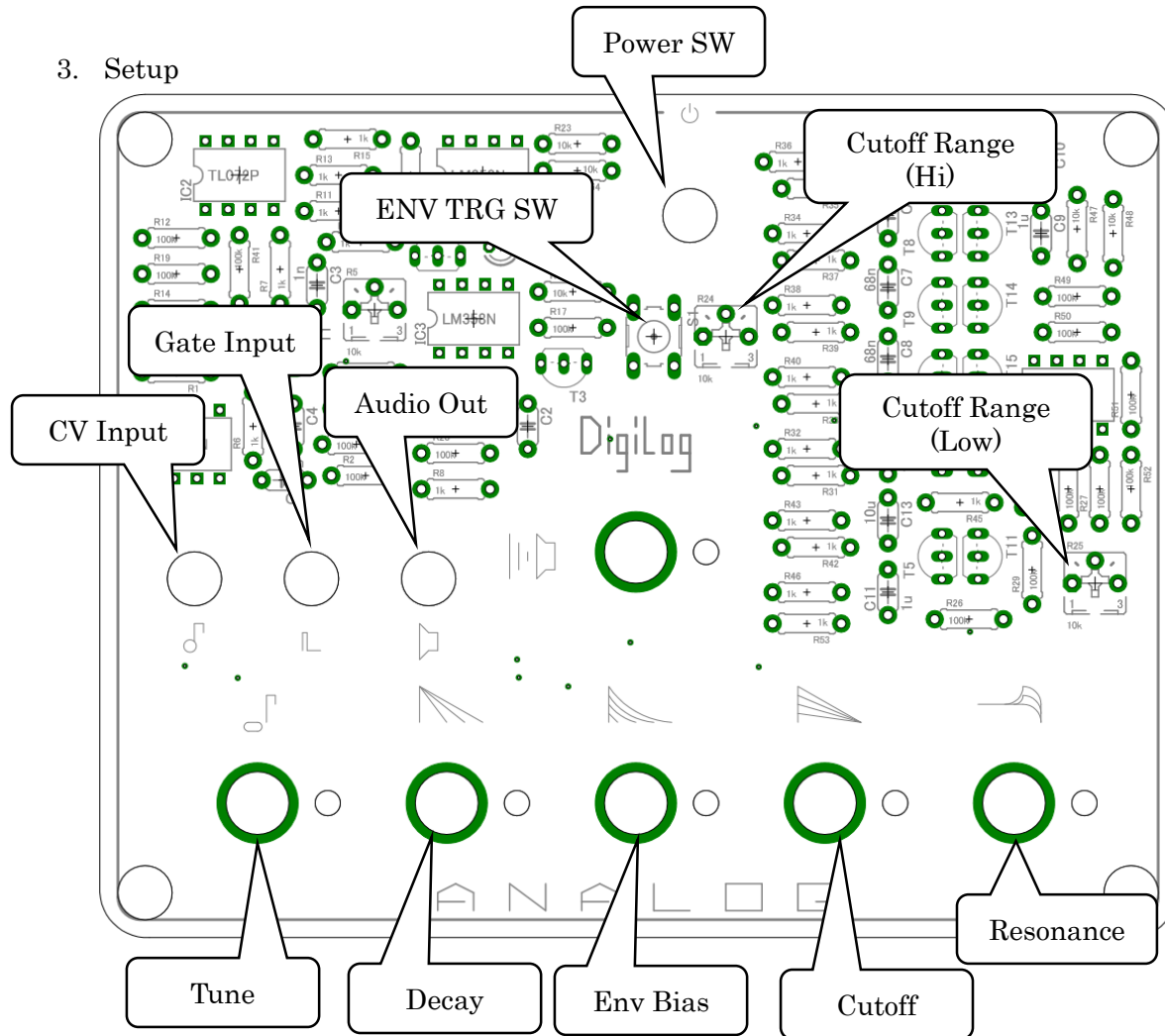
●使用後は、電池をはずして保存してください。

●本体や電池が熱くなる、煙が出る等の異常が見られた場合直ちに使用を停止し、電池を取り外して下さい。

●小さな子の手の届かない所にしまってください。

●静電気に弱い部品を使用しておりますので、保管する際は帯電防止袋などに入れてください。

### 3. Setup



#### VCF 調整

- ① Cutoff を最小値に設定します。
- ② R25 を音が出るまで右に回します。
- ③ R25 を左に回し、音が出なくなった直後で止めます。  
(12 時方向付近が目安です。)
- ④ Cutoff を右に回しきります。
- ⑤ ENV TRG SW を押しっぱなしにします。
- ⑥ R24 を左に回し切ります。
- ⑦ R24 を右に回します。音が変わらなくなった直後で止めます。  
(8 時方向付近が目安です。)

#### VCO 調整

- ① CV 機器と接続し、オクターブの音程を入力し続けます。
- ② R5 をオクターブが合うまで調整します。  
(9 時から 12 時方向が目安です。)

以上で設定終了です。